

境外勘探开发投资项目的风险分析

王桂荣, 李小飞

(中国石油大学 经济管理学院, 山东 东营 257061)

[摘要] 石油作为基本的能源和重要的战略物质,是当今人类赖以生存和发展的主导能源。由于我国石油资源储量的相对不足和石油消费的相对过高,我国的石油企业不得不进入国际资源市场,以弥补国内资源供给的不足。但这种海外投资项目却有着特殊的风险。我们要针对该类投资项目所面临的特殊风险,制定防范海外勘探开发投资项目风险的应对策略。

[关键词] 勘探开发; 风险分析; 风险防范

[中图分类号] F407.22 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-5595(2006)03-0012-(05)

油消费量有可能达到45亿~50亿吨。^{[1]4-9}。

一、全球石油资源分布及消费现状

据国际能源署统计资料显示,2004年底,全球已探明的石油总储量为11880亿桶,比1984年底的7620亿桶增长了55.9%。其中,拉丁美洲已探明的石油储量增长最快,1984年底为360亿桶,1994年底为820亿桶,2004年底增至1010亿桶。其次是非洲和中东地区,2004年底,非洲大陆已探明石油储量由1984年底的580亿桶增至1120亿桶,中东地区由4310亿桶增至7340亿桶。2004年底,欧洲和欧亚地区已探明的石油储量增至1390亿桶,20年增长了43.3%。亚太地区已探明的石油储量20年仅增长7.9%。北美地区已探明的石油储量则逐年下降,1984年为1020亿桶,1994年为900亿桶,2004年降至610亿桶。^{[1]4-9}

同期,世界石油消费随着经济的增长在不断增长,近20年年均增长约为1.1%~1.4%。如果按照年平均增长1.3%计算,则20年来世界石油需求增长了约30%,20年来世界已探明的石油储量增长是大于石油消费增长的。据国际能源署预测,今后20年石油消费年增长将上升到1.9%。由计算可知,2020年世界石油需求将比现在增长约46%,如果世界不发生重大突发事件,至2020年,全球年石

二、进行境外勘探开发投资项目风险分析的意义

石油作为一种能源在世界经济和国际政治中都占据着主导地位。但由于其不可再生性,在当今经济的发展中它的稀缺性显得越来越突出。

虽然世界石油资源是丰富的,而且今后的发展还有很大的潜力,但是世界石油资源分布极不均衡,未来石油供应将更加依赖中东、中亚、俄罗斯等少数国家和地区。在石油消费增长当中,欧洲石油消费呈缓慢下降趋势,北美地区呈缓慢上升趋势,亚太地区经济增速加快,石油消费激增,约占同期世界石油消费增长量的43%。2004年十大石油消费国当中有三个在亚太地区,其中我国为世界第二石油消费大国。我国石油对外依存度越来越大,2004年我国石油消费总量3.09亿吨,国内年产量1.7亿吨,石油净进口1.7亿吨,2004年我国的石油消费增加4000万吨左右,对外依存度是37%。据有关机构预测,2010年对外依存度可能达到50%,2020年有可能达到60%以上。^{[2]15}

上述资料显示,全球石油市场上出现了“世界有油卖,中国有钱买”的情况。所以无论是从满足

[收稿日期] 2005-12-15

[作者简介] 王桂荣(1960-),女,江苏连云港人,中国石油大学(华东)经济管理学院副院长,教授。

国内石油消费的需求还是从国家能源安全的保障出发,“走出去”进行海外石油勘探开发是我国石油化工企业可持续发展的必由之路。但是,目前世界上有较大潜力的石油产区,多数被西方石油公司占有,世界前20名大型石油公司垄断了全球已探明优质石油储量的81%。我国所能进入的地区,主要是局势不太稳定的非洲地区、同西方关系比较复杂的中东(包括伊拉克、伊朗)地区、西方尚未完全占有的前苏联地区和开采难度较高的拉美地区,或者国际大石油公司几乎要放弃的边际油田。^{[2]15}所以,在取得这种境外资源的同时,我们也将面临着巨大风险的挑战。建立完善的风险评估、管理机制,最大限度地降低风险是必不可少的。

对海外投资项目的风险因素、风险程度进行综合分析,判定海外投资项目的风险状况,可以为投资决策者提供依据。特别是在市场经济条件下,投资主体多样化,投资项目的成功与失败、盈利与亏损都直接与各投资主体自身利益息息相关,因此,投资者在进行投资决策时不仅要考虑项目的收益,更要重视项目的风险。投资项目风险分析越来越受到投资者的重视。

三、境外勘探开发投资项目的风险特征

境外勘探开发投资项目由于石油行业的特殊性以及境外经营中更多的不可预测因素使得其投资效果与地质地理、工程技术、国际国内政治经济形势等包含大量不确定性的众多因素有关。在境外勘探开发投资项目中,决策人员无时无刻不在与大量的不确定性现象进行博弈。境外勘探开发投资项目的特殊性决定了其风险具有以下特征。

(一)高科技、高投入、高风险

石油工业从19世纪50年代末诞生到现在一百多年的历史中,技术革命一直促进着石油工业的发展。钻井从坑道掘进到顿钻、旋转钻、定向井、水平井,地震从二维到三维、四维,地震资料解释从人工到目前的先进的计算机处理,这些新技术的采用无疑会加快人们对地下油气的开发速度和提高人们对地下资源的认识程度,但也增加了成本投入。大家知道,石油产业从投入到产出,要经历一个漫长、极其复杂的过程。在此过程中,涉及到数十种学科,甚至一些工程所需学科的综合程度是前所未有的,例如沙漠钻井、深海钻井。由于目前所需的高科技在实际生产中的运用并不普遍,能借鉴的经验极少,因而,应用就有风险,而且投资大,带来的风险必然

也大。

(二)综合风险高

境外勘探开发投资是一个庞大的系统工程。它经过从收集国际石油信息、招标投标、前期准备工作以及在东道国的整个工程项目的实施一直到完工撤离等一系列的环节。在这些紧密相连又相互制约的环节中,哪一部分出现事故或错误,都会造成工程的延误,甚至失败,导致前功尽弃。因此这种投资综合风险高。

(三)投资回收期长

境外勘探开发投资项目投资回收期长,从招标、投标开始到项目工程结束,一般需要几年甚至更长的时间才能收回投资,也有打了干井,使勘探投资沉没的。在当代社会政治经济千变万化、油价涨落、金融形势动荡的情况下,这种投资的风险性很大。

(四)地下油气资源量的不确定性高

人类对地下资源的存在与否、储量多少、质量优劣的认识,是由现代科学技术水平和地质学家驾驭知识的能力决定的,因此很难预知。油气资源的计算是依据含油面积、油气层的有效厚度、孔隙度、含油饱和度、原油体积系数和原油密度等参数,这些参数都有不确定性,因此,依据这些参数计算出来的资源量结果的不确定性就更大。从国家储量委员会把上报的探明地质储量的精确度定位在 $\pm 30\%$,就可以看出它的不确定性是很大的,而投资决策是建立在对这种油气资源量的评价的基础上的,风险性显而易见。

(五)资源国政策、法规的不连续性

资源国的政策因素主要指从政府的政策产生的而不是从市场力量寻求平衡所造成的波动,或市场机制的黏性以及不可预见的经济变量的短期无规则波动产生的因素。当跨国公司的经营与资源国的国家利益目标不一致时,资源国就会动用外贸、财政、国际收支与汇率、经济保护主义等政策,甚至不惜对法律法规进行更改,以限制跨国公司的经营。联合国的数据表明,1960—1974年,没收外国企业投资的主要国家有阿根廷、智利、古巴、秘鲁、阿尔及利亚、利比亚和伊拉克。当前,在经济全球化的国际多边贸易协调机制下,直接国有化行为的比例虽然会降低,但是资源国会采用其他更为复杂的政策性手段来达到其对跨国公司经营限制的目的。例如,俄罗斯曾经邀请中石油参与斯拉夫石油公司股权的拍卖。俄罗斯国有基金会原打算采取公开招标的形式拍卖斯拉夫石油公司74.95%的股权,大约有七八家石油公司表示了参拍的愿望,其中标呼声最高的

是中石油。但在参拍前的一个月里,俄罗斯民意变得越来越反对中国控股俄罗斯的石油公司。一时间民族主义意识大涨,迫使俄议会通过紧急立法,禁止任何国有股份超过 25% 的企业(包括外国企业)参与俄罗斯国有股份的拍卖。虽然这样的立法是俄罗斯的国家主权,但却使中石油在俄罗斯市场的开拓计划遭挫。^[3]

四、影响境外勘探开发投资项目的主要风险

油气勘探开发项目投资多、周期长、技术工艺复杂,是一种典型的高风险项目。通过对以往投资项目的分析总结,影响海外投资项目的主要风险有以下几个:

(一) 政治风险

政治风险是由于东道国政府或社会政局的不稳定和政策的非连续性而导致的跨国公司国际投资和贸易活动受到影响,并致使其经营管理绩效和其他目标遭受不确定性影响。

理解政治风险的含义必须从政治风险所包含的四个要素来看:(1)经营环境的非连续性的可能性,特别是经营环境的剧烈变化的可能性;(2)政治力量使然,主要体现为东道国国内多种政治力量的博弈以及东道国政府政策的非连续性;(3)不确定性,即事先难以准确确定可能发生的变化;(4)由政治力量的作用而导致的经营环境出现难以预测的变化构成可能显著影响某个企业的利润或其他目标的潜在因素。

政治风险所带来的后果是多方面的,按其轻重程度主要有:第一,政府的非区别性干预。这是东道国政府为了达到预定的经济增长目标而采取的人员、环境、价格、国有化比例等措施控制在本国的所有外国企业。第二,政府区别性干预。这主要表现为东道国政府采取某种干预性措施限制某些行业、区域或某种类型外资企业的经营活动。第三,制裁,即东道国政府对外资企业施加各种压力,最终导致外资企业不能盈利甚至破产。第四,国有化。第五,没收。这是东道国政府强制剥夺外国企业财产的行为。第六,财产毁损。主要由内战、边境战争、骚乱,以及与政治因素相关的恐怖事件所造成。第七,人员伤亡或人身安全失去保障。^[4]

政治风险是境外勘探开发投资项目与国内勘探开发项目所面临风险最大的不同之处。

(二) 市场竞争风险

当今跨国勘探开发市场是一个准全球性的开放

市场,除了少数国家(如沙特阿拉伯尚未开放其国内勘探开发市场)外,世界上大部分具有油气资源潜力的国家都对外开放或部分对外开放其国内的勘探开发市场,有成千上万的公司参与其中。跨国勘探开发市场中的参与者有跨国大型石油公司,也有为数众多的中小型独立油公司以及各类基金、财团或投资公司。最近异军突起的国家油公司,使得国际石油勘探开发市场的竞争更趋激烈。由于它们已经捷足先登,尤其是资源国国家石油公司及跨国大型石油公司在跨国勘探开发中占有如下优势,给中国石油化工企业进入这个市场造成了很大的难度。

首先,当今世界上有 90 多个国家石油公司,它们中的相当一部分已进入到跨国勘探开发市场中,并在其中扮演越来越重要的角色。而且它们坐拥资源优势,把资源潜力大、邻近市场且容易勘探开发的区域或区块牢牢控制在手中,不让外国石油公司介入,甚至有些资源国不对外开放其勘探开发市场。

其次,大型跨国油公司以其资金、设备、技术、经验、人才及市场形象等多方面的优势,在当今世界可介入的跨国勘探开发区块(或项目)中占据主导地位。

再次,跨国大石油公司一般都具有上百年的油气勘探开发历史,如,壳牌、BP、埃克森美孚,因此资源国大多相信大跨国油公司的跨国勘探开发能力,并与之建立长期的合作关系,使大跨国油公司在区块竞标中具有更强的竞争力。

上述各项因素都增大了中国石油化工企业进军海外资源市场的风险。

(三) 经济政策风险

投资政策风险包括很多方面,如资源国对外合作管理体制对外国公司运作造成的困难,资源国经济的不稳定,资源国的税制、税法的改变,资源国对利润汇出及外汇兑换的管制,资源国的某些政党或民族对外国投资的反对或敌视,环境保护分子对油气勘探开发的抵制,探区后勤保障或原油出路的困难,国内的民族分裂活动,资源国财政年度的改变或强制性修改合同以减少原合同条款规定的公司所得比例,资源国进行限产、限制或禁止工作量投入等等。对于不同的项目,投资环境风险一般不同,而且变动较大。

(四) 石油市场风险

石油和其他商品一样,也存在价格波动,但同时由于石油是一种战略物资,其重要性及不可再生性,使得石油市场不仅是商品交易的市场,而且是经济资源争夺、政治力量较量乃至全球经济重新洗牌的

竞技场。其价格变化不仅取决于石油自身的生产成本,还受供求关系、库存、政治经济事件等诸多因素的影响。因此,与其他商品相比,其价格变动有周期长、幅度大、影响范围广、难以预测等特点。油价的变动,不仅直接影响到全世界各类石油公司的利润乃至存亡,而且其影响会扩散到世界经济的各个方面,甚至造成全球性的经济危机。油价的下跌将会缩减主业为油气勘探开发生产的上游企业的利润空间,甚至带来巨大的经营困难。

(五)项目经济评价结果可靠性风险

评价是决策的依据,评价结果的可靠性直接影响项目的成败及公司利润目标的实现乃至一个公司的存亡。过高的评价某个区块的“钱”景有风险,过低地评价某个区块的风险也会使公司遭受损失,前者往往导致公司错误地介入该项目,投入大量的人力、财力资源却获利很少甚至一无所获,且失去了从另外项目中获利的机会;后者则经常会把可以争取到的好项目奉送给别的公司。

评价是在现有资料的基础上由专家或专家组根据自己的知识和经验做出判断,其可靠性受两个方面影响:

一是区块的资料情况。在实际工作中我们可以得到一个区块已有的资料,但我们不可能得到所有的地质资料,因此地质学家就无法准确判断区块的实际情况。

二是评价人员自身的因素。包括项目组的专业结构设置是否合理、评价人员是否具有较强的综合分析能力和较高的推理能力、评价过程中是否掺杂着评价者的主观因素等。

评价结果可靠性风险表现在两个方面:一是地质风险,即错误地评价勘探开发区块的资源潜力;二是技术和商务风险,即错误地评价勘探开发区块所必需的技术要求或资金要求,获得区块后才发现本公司不具有勘探开发该区块所必需的技术或资金投入能力。

一般来说,在油田基础设施投资、管输、油价变化、合同条款等确定性较强的因素的评价过程中出错的几率较小;受资料的限制和地质条件复杂性的影响,评价却常常在石油地质综合评价中失败。

五、海外勘探开发投资项目风险的应对策略

(一)战略性地选择地区

一个客观事实是,那些法律秩序井然、社会运转协调的国家的石油资源早已被西方石油寡头所控

制,中国石油公司今天能够找到的海外石油所在地往往是“高风险”国家和地区。综合考虑国际石油资源、政治、经济、法律、文化及技术风险等因素,应按照“风险最小、投资最少、效益最大”的原则,确定我国未来海外油气勘探开发的战略地区。积极进入亚太地区、中亚和俄罗斯石油市场,适当参与南美和非洲两个市场,密切关注中东地区石油市场的发展变化,伺机进入。中国石油企业应该努力开拓中东市场,如通过参股第三国石油公司等方式进入中东市场。中石油在苏丹的项目取得了成功,今后要以苏丹为基地,努力开拓北非市场;以哈萨克斯坦阿克纠宾项目为依托,发展中亚及俄罗斯战略区;以委内瑞拉项目为依托,发展南美战略区,逐步建立起具备一定规模的海外石油生产基地和经济稳定多元化的石油供应保障体系,确保国家石油安全。只有做到多元化的石油供应,才能分散石油供应风险。^[5]

(二)加大政治风险测评,努力使政治风险降到最低

为使投资项目尽量规避政治风险,在投资前,我们应充分考虑到政治风险发生的各种可能性,做好跨国经营政治风险的评估,分析判定有关目标国的总体政治形势,据此以筛选相对适宜的东道国。客观风险评估主要是从宏观方面对东道国政府目前的能力、政治风险的类别及稳定程度进行调查分析,以确定风险程度。评估的重点是有关导致商务环境突然出现变化的政治力量和政治因素,即政府对外国公司的政策;以往的政府类型、党派结构和各党派的政治实力及其政治观念;政策的历史走向和政策形成的公共选择程序;有可能取现执政者而代之以的政治势力;东道国政府与我国政府关系亲疏程度,从而建立必要的风险应对措施。此外,我们应充分利用国际政治风险评价机构提供的评价意见。一旦资源国的政治风险呈现,我们便可及时应对处理,从而降低对项目的影响。

(三)提高境外工作人员的综合素质

跨国勘探开发项目的成功运作需要经济、法律、商务、地质、地球物理、钻井、测井、外语等多方面的人才,而且几个跨国勘探开发项目就需要组建几套班子,因此在人才配备上有相当大的难度。所以必须强化投资项目人员的综合能力:

1. 提高商务谈判技能,尽量从成本油回收、利润油分成、矿产使用费、税费等条款中为项目应对风险赢得优势。

2. 提高外语能力,为中外双方或多方的交流建立更好的平台,从而减少由于双方交流中的理解歧

义为项目埋下潜在的风险隐患。

3. 提高专业技能,使对资源前景的评估预测更科学、更可靠,从而降低评价可靠性的风险。

(四)加大地质环境的考察评价

地质条件决定着地下油气资源的有无、贫富,所以,地质风险是影响项目成败的客观存在的风险。地质因素既是我们考虑的出发点,也是我们所关注的重心。鉴于目前我们在国际资源市场竞争中的弱势——经验少、人力投入贫乏、技术设备不足等,我们必须加强对各资源国的勘探开发历史及现状的了解,建立世界范围内含油气盆地、油藏组合和油气田数据库,从而使我们在海外投资中可以有针对性地竞标。

(五)加强对外投资项目的环境分析

增加对世界各国的投资环境的研究,例如:对石油工业基础设施、石油法、税法等的考察研究,从而减少对项目投标的盲目性。通过各种谈判协商途径确保项目运行期间资源国政策法规对于投资项目的相对稳定,使资源输出限制、政府无偿征用或部分无条件国有化等给项目带来的风险降到最低。通过期货交易或汇率协定等方法确保国际间资金往来的价值对等,以减少由于汇差变动给项目带来的风险。

(六)更新观念,强化项目风险意识

信息时代瞬息万变,海外投资的环境也不例外。资源国政局动荡、投资市场竞争激烈以及勘探开发难度的增加等,使海外投资项目所需的投入越来越

大、面临的风险也越来越大。所以我们必须改变原来片面夸大投资项目前景的做法,真正建立起风险防范意识,将项目风险管理与项目运作同步进行。建立详细的项目风险分析规范和技术标准,使项目风险分析具体化、规范化、成文化。

(七)及时总结经验,加强项目投资后的信息反馈管理

所谓“前车之鉴后车之师”,就是说充分利用以往项目投资的经验对后续项目的评估具有非常重要的意义。所以我们必须建立高效、灵敏的信息沟通和协调机制,及时总结前有项目风险应对的经验,吸取前有项目所遭遇风险的教训,以便在后续项目的风险管理中游刃有余。

[参考文献]

- [1] 约翰·布朗. BP 世界能源统计[M]. 北京: BP 公司, 2005.
- [2] 童晓光. 21 世纪初中国跨国油气勘探开发战略[M]. 北京: 石油工业出版社, 2003.
- [3] 童生, 成金华. 中国石油公司跨国经营的政治风险分析[J]. 世界经济与政治论坛, 2005(1): 90-95.
- [4] 吴磊. 中国石油安全[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2003: 96-97.
- [5] 舒先林. 中国石油安全与企业跨国经营[J]. 世界经济与政治论坛, 2004(5): 73-78.

[责任编辑: 张岩林]

Risk Analysis of the Abroad Exploration & Development Investment

WANG Gui-rong, Li Xiao-fei

(School of Economics and Management, China University of Petroleum, Dongying, Shandong 257061, China)

Abstract: As a kind of basic energy material and an important strategic material for the nation, oil is the necessity for the nation to survive and develop. As compared with the high consumption of oil, the oil reservoir is relatively insufficient so the Chinese petrochemical corporations have to search for international resources to make up the domestic supply of oil. However, such investment project has a huge and special risk. Hereunder, we'll analyze various risks that such investment will confront, and put forward some general suggestions to defend or evade the risks.

Key words: exploration and development; risk analysis; risk defense